

Notice d'utilisation 1 … 25

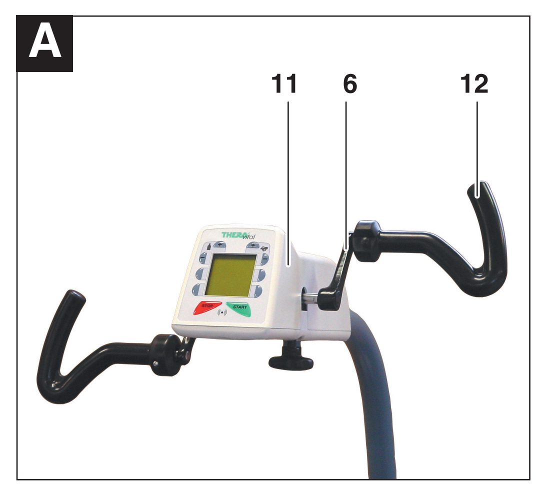


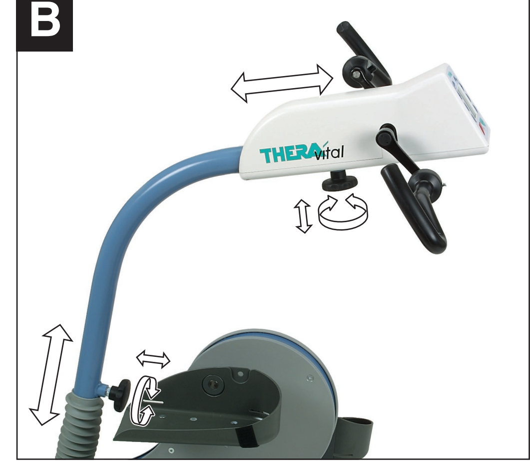
Blumenweg 8
D-88454 Hochdorf
Tel.: +49-(0)7355-93140
Fax: +49-(0)7355-931415
e-mail: info@medica-medizin.de
http://www.thera-trainer.de

80 000 066-001

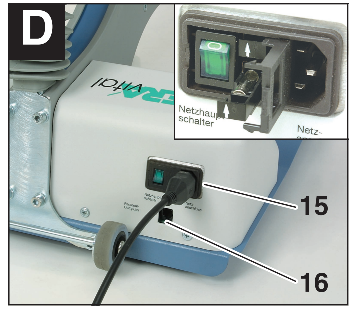
erstattungsfähiges Hilfsmittel
Hilfsmittelnummer
32.06.01.0006

1
2
3
10
4
9
5
8
6b
7

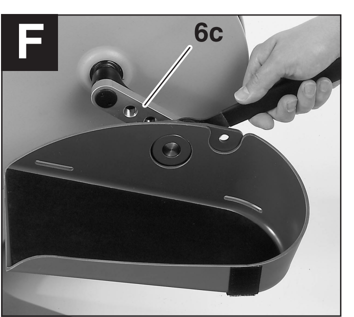





C

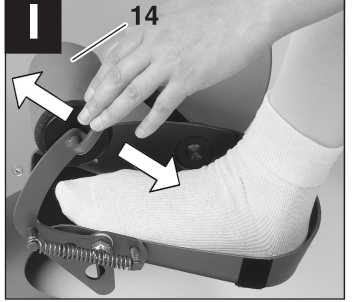

D
Netzhaupt-
schalter
Netz-
15
16

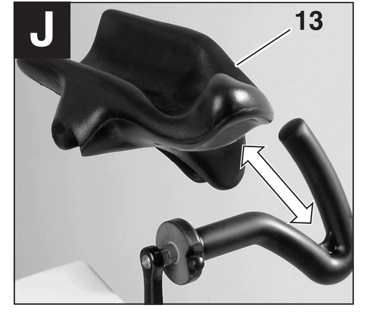

E


F
6c

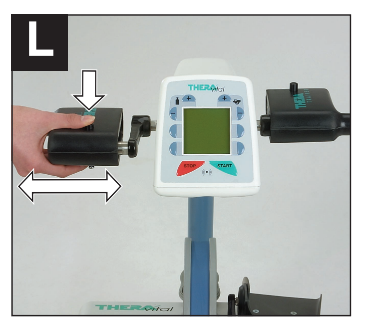

G


H


I
14


J
13


K


L
STOP
START


M
17


N

Toutes nos félicitations !

Avec l'acquisition de votre THERA-vital, vous avez fait un bon choix. Cet appareil thérapeutique de mobilisation vous offre des performances de pointes. Il fonctionne avec les toutes nouvelles technologies et, est un produit de qualité «made in Germany».

Ce mode d'emploi devrai vous aider à mieux connaître le THERA-vital. Il vous instruit sur les fonctions, les maniements et vous donne énormément de solutions et de renseignements pour un emploi optimal de votre appareil thérapeutique de mobilisation.

Nous vous prions de respecter les conditions de sécurité, à la page 3, avant la mise en route de l'appareil.

Naturellement, le personnel de la société Medica Medizintechnik GmbH, se tient à votre disposition pour vous fournir tous renseignements complémentaire que vous pourriez désirer.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et d'activité avec le THERA-vital.

Table des matières

Variantes d'appareils

Equipements de base : L'équipement de base du THERA-vital offre la possibilité à une gymnastique passive (avec moteur) et, active, en temps qu'entraîneur des membres inférieurs avec des coquilles pour pieds. La poignée de maintient réglable vous procure, spécialement pour un entraînement actif, un maintient optimal.

Option Entraîneur des membres supérieurs : L'alternative d'une gymnastique avec l'appareil supérieur est réalisé avec l'entraîneur des membres supérieurs avec les poignées thérapeutiques. Il est, comme pour l'entraîneur des membres inférieurs, conçu commodément pour l'entraînement passif (ménagement des articulations), ainsi que pour une gymnastique active.

Utilisation spécifique

THERA-vital est conçu pour une utilisation dans le domaine privé, les hôpitaux, les maisons de retraite ou cabinets médicaux. Il est désigné à la mobilisation des personnes où leur mobilité est réduite suite à un accident, une opération, ou en général suite aux maladies musculaires.

THERA-vital peut être utilisé en temps qu' entraîneur des pieds et entraîneur des membres supérieurs. Il est conçu pour une gymnastique active (force musculaire) et pour une gymnastique passive (avec la force du moteur).

Les détails d'un programme d'entraînement ne peuvent être réglés à l'utilisation du THERA-vital pour différentes maladies. Ces réglages sont à effectuer individuellement et dépendent : de l'état de la personne, de sa capacité après une opération, de son âge, de sa taille et de sa condition en général. Une consultation avec le médecin est conseillée.



THERA-vital est un entraîneur thérapeutique et non un appareil médical pour des diagnostics.

Fonction des éléments

1 Poignée de maintient

2 Terminal des commandes

3 Mollette de réglage horizontal B

4 Guide pour mollets H

5 Pédales G

6 Manivelle (option: avec réglage de rayon illimité, sans outil **6b** ou réglage 3 niveaux **6c** F)

7 Support

8 Disque d'entraînement renfermé

9 Mollette de réglage vertical de la poignée de maintient./entraîneur des membres supérieurs B

10 Support pour partie supérieur

11 entraîneur des membres supérieurs A

12 Poignée thérapeutique A K

13 Reposes bras J

14 Fixations mécaniques des pieds I

15 Alimentation électrique D

16 Branchement pour PC D

17 Loquet pour manivelle M

Sécurité

- ❑ Avant la première mise en route (transport prolongé), laisser l'appareil pendant environ une heure à température ambiante.
- ❑ Pour un bon maintient de l'appareil, poser le THERA-vital sur un sol plat et non glissant.
- ❑ THERA-vital doit être branché, uniquement sur la tension, comme indiquée sur la plaque technique. Branchement á effectuer sur une prise aux normes avec terre.
- ❑ Le câble électrique doit être disposé de telle façon à éviter tous risques d'accidents. Ne jamais utiliser un câble défectueux. Uniquement avec un câble d'origine.
- ❑ Afin d'éviter les électrocution, ne jamais utiliser le THERA-vital dans des lieux humides, mouillés ou par une très grande température environnante.
- ❑ Toujours débrancher l'appareil avant l'ouverture du carter.
- ❑ Ne jamais utiliser le THERA-vital avec le carter ouvert.
- ❑ Ne jamais nettoyer l'appareil avec des produits inflammables.
- ❑ Le basculement en arrière n'est pas exclus si le THERA-vital est utilisé à partir d'un fauteuil roulant (exemple : chez les personnes très actives), nous recommandons l'utilisation d'un système anti-basculement.
- ❑ L'entraînement n'est possible qu'avec des vêtements appropriés.
- ❑ Ne jamais s'installer en position debout, avec tout son poids, sur les pédales **5**.
- ❑ Ne jamais saisir les pédales avec l'appareil en marche **6**.
- ❑ Avant la première mise en route, laissez vous conseiller par votre fournisseur ou votre médecin.
- ❑ L'attention est donnée à une bonne position physiologique pendant l'entraînement avec THERA-vital. Laissez vous conseiller par un thérapeute.
- ❑ Commencez avec un entraînement quotidien de max. 15 min. Vous pouvez augmenter ce temps suivant la performance du patient.
- ❑ Commencez votre entraînement d'assouplissement avec THERA-vital en mode de gymnastique passive, assistée par moteur.
- ❑ Plus la distance entre le THERA-vital et le siège/fauteuil roulant est importante, plus les articulations, des genoux/hanches et bras sont étirées. Commencez alors votre entraînement avec une petite distance. Evitez un étirement trop important des articulations.
- ❑ Consultez immédiatement un médecin en cas d'apparition de symptômes pendant ou après l'entraînement.
- ❑ Les enfants ne peuvent s'entraîner avec THERA-vital uniquement sous surveillance.
- ❑ Ne jamais laisser le THERA-vital hors surveillance en présence d'enfants.
- ❑ Les réparations doivent être effectuées par des personnes formées et compétentes.
- ❑ En cas d'anomalies (bruits suspect, malfonctionnement, odeur bizarre...), arrêter immédiatement l'entraînement, débrancher l'appareil et faites appel au technicien.
- ❑ Le THERA-vital doit être débranché par l'interrupteur principal **15** après l'entraînement.
- ❑ Avant la première utilisation, familiarisez vous avec la fonction Voice Control qui, en cas de risques, par un simple cri arrête l'appareil.
- ❑ Pour les tendances aux spasmes, suivre les points suivants :
  - Choix d'**un petit rayon** (voir page 6, « réglage de rayon »).
  - Débuter avec une **petite vitesse** (voir page 10, « Tours/minute »).
  - Programme Spasmes (voir page 10, « Spasmes »).
  - Utiliser le THERA-vital uniquement avec des pédales et des guides mollets (voir page 7, « Guides pour mollets (Option) »).
  - Tenez vous à la poignée de maintient **1**.
  - Utilisation des anti-basculement (Option).
  - Réglez la force du moteur sur « petit » (voir page 14).

Indications thérapeutiques

Divers

Le but de la thérapie dépend du type de la maladie du patient et, peut être ciblé sur un retour de mobilité (Prophy-laxie), ou encore en rééducation après une opération ou une blessure, afin d'obtenir à nouveau mobilité et endurance.

Ils sera conseillé, un planning d'entraînement, par le médecin ou le thérapeute pour l'utilisation du THERA-vital.

Débuter l'entraînement doucement et augmenter le jusqu'à la limite de l'effort individuel. Faites attention de ne pas dépasser la capacité du patient.

Secteur d'utilisation

THERA-vital peut être utilisé en temps que : entraîneur des pieds et en temps que entraîneur des membres supérieurs :

❑ Le patient est assis sur une chaise ou un fauteuil roulant. THERA-vital est devant lui sur le sol. Sur les pédales **5** sont éventuellement montés les guides mollets **4** ou les fixations mécaniques des pieds **14**. Par l'intermédiaire du terminal de commandes **2** est activé l'entraîneur des pieds.

❑ Le patient est assis devant l'appareil sur une chaise ou un fauteuil roulant pour l'utilisation de l'entraîneur des membres supérieurs/bras. A la partie supérieure sont montées les poignées thérapeutiques **12** et éventuellement les repose-bras **13**. Par l'intermédiaire du terminal de commandes **2** est activé l'entraîneur des membres supérieurs.

THERA-vital est spécialement conseillé pour :

❑ La mobilité/la marche réduite
❑ Pour un manque de mobilisation
❑ Sclérose en plaques
❑ Rhumatisme
❑ Problèmes cardio-vasculaires
❑ Arthrose
❑ Maladie de Parkinson
❑ Paraplégie, Tétraplégie
❑ Traumatismes, Hémiplégie
❑ Dialyse
❑ Apoplexie

Correct Maintient corporel

Il est important de vérifier la position du corps du patient pendant la durée de l'entraînement avec le THERA-vital, pour assurer le but de la thérapie.

Commencez votre programme d'entraînement avec de petites distances entre l'appareil et le patient afin d'éviter un étirement trop important des articulations ou des dégâts tels que musculaires, du système veineux et des ligaments. Plus la distance est importante entre le THERA-vital et le patient, plus les articulations des genoux, hanches à voir les bras et épaules seront étirées.

Assurez vous que les pieds sont bien fixés avec les bandes Velcrox ou avec les fixations mécaniques des pieds **14** dans les pédales (voir chapitre « Pédales », page 6).

Planning d'entraînement

La fréquence et la durée de l'entraînement sont, en règle, individuellement planifiées et prescrites par le médecin ou les thérapeutes.

Il est important d'effectuer régulièrement des entraînements avec le THERA-vital pour avoir des résultats au niveau de la santé et de la mobilité. Des séances courtes et régulières offrent plus de succès que des séances longues et fatigantes.

Alors débutez avec un entraînement continu de maximum 15 minutes – à supposer une bonne mobilité.

Programmez un petit effort. Jour après jour et petit à petit, on peut augmenter la durée de l'entraînement, la vitesse et la force, sans toutefois dépasser les possibilités du patient.

La thérapie est optimale si il n'y a pas d'épuisement du patient. Celui-ci doit se sentir à l'aise, sa mobilité ainsi que sa force s'améliorent doucement.

Entraînement actif, Entraînement passif

Passif signifie que le patient se laisse mouvoir par l'entraîneur sans utiliser sa propre force. L'énergie nécessaire est fournie par l'appareil.

Après la mise en marche, le THERA-vital commence toujours avec un entraînement passif dont la vitesse et la force sont préréglées. Le THERA-vital change de lui même en mode actif si le patient effectue des mouvements actifs dans la même direction.

À **l'entraînement actif**, le patient va travailler de ses propres forces contre une résistance modulable de l'appareil et doit fournir une énergie suffisante (Chapitre « résistance/performance » page 10).

Le patient a plusieurs possibilités pour un entraînement musculaire actif :

Résistance donnée : Le patient travaille contre une résistance préréglée (voir page 10).

Performance donnée : Le patient travaille avec une performance constante (Watt). Pour ceci, la résistance est automatiquement ajustée suivant les tours minute (voir page 16).

Tours minute donnés : Le patient travaille avec une vitesse donnée. La résistance est automatiquement ajustée suivant la force musculaire fournie par le patient (voir page 16).

Donnés des pulsations : Le patient travaille avec un réglage de pulsations défini. La résistance est automatiquement ajustée suivant la mesure des pulsations.

En cas de Spasmes

Les spasmes se laissent facilement atténuer avec le THERA-vital suite à un mouvement lent et régulier avec une position assise correcte et un petit rayon de pédalage.

Le plus important, est que la distance entre le THERA-vital et l'utilisateur soit maintenue à la plus petite. Si, maintenant vous observez une bonne position assise droite et un petit rayon de pédalage (voir «Réglage de rayons », page 6), vous remarquerez après un court instant, une diminution des spasmes. L'expérience et les recherches scientifiques démontrent que cette réduction des spasmes peut durée plusieurs heures.

Le programme d'entraînement doit être établie par un médecin ou un thérapeute afin de trouver la bonne mesure pour la réduction des spasmes.

THERA-vital est équipé d'une électronique « intelligente » qui reconnaît les spasmes et arrête immédiatement le moteur. Pour ceci il est nécessaire d'actionner la commande anti-spasmes Commande anti-spasmes (réglage voir page 10).

La plupart des patient sont sujet aux « spasmes à l'extension ». Suite à une apparition d'un spasme à l'extension, le THERA-vital s'arrête, et après un court instant d'immobilisation, celui-ci se remet à fonctionner en marche avant. La longueur du muscle est réduite et le spasme est résorbé par ce redémarrage en **marche avant** (réglage voir page 14).

Pour les rares apparition de « spasmes à la flexion », le THERA-vital va redémarrer **en marche arrière**, après apparition d'un spasme (réglage voir page 14).

Transport et Mise en route

Avant la première mise en route

Vérifier si il n'y a pas de dégâts dû au transport. Vérifier si l'alimentation électrique indiquée sur la plaque technique, correspond à votre branchement électrique.

En cas de dégâts ou non-conformité de l'appareil, nous vous invitons à prendre contact avec votre fournisseur.

Transport de l'appareil

C Le THERA-vital est équipé en série de roulettes de transport. Pour transporter l'appareil, incliné celui-ci vers vous, comme indiqué sur l'image, et poussez le.

Pour le franchissement d'escalier, il nécessite deux personnes pour transporter l'appareil.

Branchement électrique

D Branchez le THERA-vital à votre prise électrique avec son câble d'alimentation, et mettez le en marche avec l'interrupteur **15**. L'interrupteur s'illumine d'une couleur verte. Le THERA-vital est prêt à fonctionner, Vous pouvez le démarrer par l'intermédiaire du terminal de commandes **2**.

Marche/arrêt de l'appareil

Si le Display **n'est pas** illuminé, une simple pression sur un bouton quelconque du terminal de commandes **2**, va le mettre en fonctionnements Le display va s'illuminer.

Si le display est illuminé, vous pouvez commencer votre entraînement par une simple pression sur le bouton START du terminal de commandes **2**.

THERA-vital démarre et l'entraînement commence.

Une interruption (Pause) peut être effectuée par une simple pression sur le bouton STOP du terminal de commande **2**. Une deuxième pression sur ce bouton, arrête l'entraînement et vous indique l'analyse de celui-ci.

D Branchement PC

Le branchement au PC s'effectue par une intersection RS232 **16**. La Software du THERA-vital peut être actualisée par cette intersection, respectivement, un service technique.

Utilisation

Pédales

Les pédales sont étudiées de telle façon qu'on peut s'entraîner avec ou sans chaussures.

G Vous pouvez attacher vos pieds avec les bandes Velcrox situées sur les pédales **5**. Il suffie de faire passer la bande Velcrox par-dessus votre pied et de venir le fixer sur la partie extérieur de la pédale **5**.

Contrôlez avant chaque entraînement si vos pieds sont bien installés dans les pédales **5** et si il sont bien fixés avec les bandes Velcrox.

E Réglage de rayon sans outil (Option)

Par l'intermédiaire de ce montage, on peut régler l'ampleur de pédalage sans outil. De ce fait, il est possible de régler individuellement la longueur de pédalage pour chaque patient.

- ❑ Arrêtez le THERA-vital avec le bouton STOP.
- ❑ Dévissez la vis à ailette avec la main.
- ❑ Positionnez la pédale à la longueur souhaitée et **serrez la vis à ailette** !
- ❑ Recommencez la même opération sur l'autre côté en respectant la même longueur (marquage sur la manivelle).



Plus le rayon est petit et plus une force est exercée sur les jambes et les articulations.

F Réglage de rayon 3 niveaux (Option)

Par l'intermédiaire de ce montage, on peut régler l'ampleur de pédalage en trois niveaux. De ce fait, il est possible de régler individuellement la longueur de pédalage pour chaque patient.

- ❑ Arrêtez le THERA-vital avec le bouton STOP.
- ❑ Dévissez, à l'aide de la clé à fourche fournie, la pédale de la manivelle. **Attention :** Pédale de droite = filetage à droite, pédale de gauche = filetage à gauche.
- ❑ Vissez le pédale à la longueur souhaitée. **Bien visser sur cette position !**
- ❑ Recommencez la même opération sur l'autre côté en respectant la même longueur (marquage sur la manivelle).



Plus le rayon est petit et plus une force est exercée sur les jambes et les articulations.

- ❑ Après une utilisation de 20 minutes resserrer les vis.

H Guides pour mollets (Option)

Les guides pour mollets vous offre un maintient assuré des mollets. Ils sont fixés de façon articulée sur les pédales pour ne pas gêner les articulations.

- ❑ Ajustez les guides pour mollets hauteur souhaitée, en desserrant les 2 vis ailette.
- ❑ Fixez les mollets à l'aide des bandes Velcrox.



Les patients doivent être surveillés, si il sont installés au THERA-vital avec les bandes Velcrox.

I Fixation mécanique des pieds (Option)

Avec ce système, les pieds peuvent être **rapidement fixés en toute sécurité**, et le plus souvent sans aides :

- ❑ Poussez le levier de fixation vers l'avant.
- ❑ Installez le pieds dans la pédale.
- ❑ Refermez le levier de fixation.

B Positionnement de la partie supérieure

La partie supérieure du THERA-vital, avec le terminal de commandes et la poignée de maintient, respectivement avec l'entraîneur des membres supérieurs/bras, peut être réglé en fonction de la corpulence du patient.



Réglez la partie supérieure de telle façon que vous obtenez la position d'entraînement la meilleure.

Réglage vertical

- ❑ Desserrez la poignée de serrage **9** un demi tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- ❑ Pour débloquer la position actuelle, tirez la poignée vers vous, et repositionnez à la hauteur souhaitée.
- ❑ Laissez à nouveau la poignée et tirez le support vers le haut ou le bas jusqu'à l'enclenchement de la poignée.
- ❑ Resserrez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre.



La hauteur de la partie supérieure doit être réglée de telle façon que les genoux ne rentrent pas en collision avec le terminal de commandes.

Réglage de la distance

Le réglage est optimal, (pendant l'entraînement des membres supérieurs) si les bras n'arrivent pas à une complète extension.

- ❑ Desserrez la poignée **3** un demi tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- ❑ Pour débloquer la position actuelle, tirez la poignée vers et repositionnez à la distance souhaitée.
- ❑ Laissez à nouveau la poignée et tirez la partie supérieure vers l'avant ou l'arrière jusqu'à l'enclenchement de la poignée.
- ❑ Resserrez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre.

K Poignées thérapeutiques pour l'entraîneur des membres supérieurs/bras

Les poignées thérapeutiques **12** offrent plusieurs possibilités de maintient au niveau de entraîneur des membres supérieurs.

Les poignées thérapeutiques **12** se laissent très simplement démontées de l'axe de manivelle **6**. Il suffit d'appuyer sur le bouton de sécurité et de tirer la poignée thérapeutique **12** vers vous. Répétez cette opération sur la deuxième poignée thérapeutique **12**.

Pour le montage de la poignée thérapeutique **12**, appuyez sur le bouton de sécurité, enfilez cette poignée sur l'axe de la manivelle **6** jusqu'à la butée puis délaissez le bouton de sécurité, celui-ci doit correctement être enclenché.

J Repose-bras (Option)

Les repose-bras **13** clipsables sont un moyen de maintient sûr des avant-bras, pour les patient avec des paralysies, sujets aux spasmes et qui ont des raideurs aux bras.

La fixation des bras dans les repose-bras **13** est effectué avec des bandes Velcrox.

Vous pouvez :

❑ Mettre les bras dans les repose-bras **13** qui sont déjà fixés sur les poignées **12**.

ou

❑ D'abord attacher les repose-bras **12**aux bras puis ensuite, venir les clipser sur les poignées **12**.

❑ Les repose-bras **13** se montent très facilement, par simple pression, sur les poignées thérapeutiques **12** (Clipser).

L M Adapteur poignée de maintient

La fonction de cet adapteur est de transformer la manivelle en poignée de maintient en quelques tours de mains.

Verrouiller la manivelle

❑ Tirez le bouton d'arrêt **17** vers le bas, le tourner un quart de tour puis le relâcher.

❑ Apportez la manivelle en position horizontale jusqu'à enclenchement du bouton de sécurité.

Pour déverrouiller la manivelle, tirez le bouton de sécurité vers le bas, le tourner un quart de tour et relâchez le bouton.

Montage de l'adapteur poignée de maintient

❑ Le montage et le démontage s'effectue comme pour les poignées thérapeutiques (voir « Poignées thérapeutiques »).



L'adapteur de poignée de maintient n'a pas la fonction pour s'appuyer de tout son poids ni, **pour le transport de l'appareil.**

N Contrôleur de pulsations

Opto-Contrôleur de pulsations (clips pour oreille)

THERA-vital est équipé en série d'un Contrôleur de pulsation otologique (Clips pour oreille). La précision insuffisante du Contrôleur de pulsation otologique ne permet toutefois pas un entraînement synchronisé par les pulsations (voir chapitre « Mode d'entraînement », page 16).

❑ Branchez la prise au bas du terminal de commandes du THERA-vital.

❑ Procédez à une bonne irrigation sanguine de l'oreille (préalablement frottée) puis accrochez le Contrôleur otologique à celle-ci.

❑ Fixez le câble du Contrôleur au vêtement par l'intermédiaire du clips.

Set de Cardio-Pulsation (Option)

Le pulsomètre pour la poitrine (Set de Cardio-Pulsation) a une mesure exacte plus importante et peut de ce fait être utilisé pour un **entraînement spécifiquement guidé par les pulsations** (voir page 16).

❑ Pour le branchement au THERA-vital, mettre la fiche sous le terminal de commande **2** coté plat vers le patient.

❑ Humidifier la partie intérieur de la ceinture pour la poitrine et la fixer (au environs du coeur) de telle façon que l'émetteur soit en direction du THERA-vital.



Afin d'éviter que plusieurs THERA-vital équipés de Set de Cardio-Pulsation ne se neutralise, **il est conseillé de respecter une distance minimale de 3 m entre chaque appareil.**



Avant de démarrer l'entraînement, vous pouvez écouter le signal du Contrôleur de pulsations. Cela permet de contrôler le branchement correcte du Contrôleur de pulsations.

Terminal de commandes avec Display

Le Terminal de commandes indique l'état actuel des réglages effectués pour les tours-minute, la résistance, le sens de rotation, entraîneur des bras ou des pieds ainsi que la durée de l'entraînement. Au réglage de base, les différentes informations suivantes sont indiquées :

Résistance actuelle (Voir page 10), alternative avec l'indication de l'effort en Watt. Vous pouvez rectifier cette donnée avant et pendant l'entraînement avec les touches **+** et **–**.

Contrôle de spasticité
(Voir page 10) actif (symbole remplit), inactif (symbole vide).

Changez le réglage à l'aide de la touche à coté du symbole.

Choix de **l'entraîneur Pieds/Bras** (Voir page 10). L'entraîneur actif est représenté par son symbole remplit. Uniquement si l'appareil est doté de l'entraîneur des bras.

Modifiez ce réglage avant le début de l'entraînement avec la touche à coté des symboles.

Stop Arrêt de l'entraînement
(Voir page 11) !

Une unique pression de la touche, interrompt l'entraînement (Pause). Une deuxième pression de la touche arrête l'entraînement et indique les analyses du dernier entraînement.

Indication de pulsation/Indication de l'effort, apparaît uniquement, si un de pulsomètre est branché, sinon sera indiqué l'actuel effort fourni (Watt).

Tours/minute (Voir page 10), pour un entraînement actif, sera indiqué les tours/minute réels de la manivelle, pour un entraînement passif, sera indiqué les tours/minute réglés avec lesquels le moteur est propulsé.

Modifiez le réglage avec les touches **+** et **–**.

Sens de rotation (Voir page 10)

Modifiez le réglage avant ou pendant l'entraînement, avec la touche à coté des symboles.

Aide à l'installation (Voir page 11).

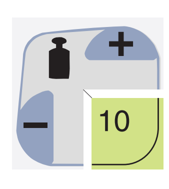
Le symbole clignote en cas d'aide à l'installation active.

Activez/désactivez ce mode d'installation avec la touche à coté du symbole.

Start démarre l'entraînement avec un programme automatique et repousse les interprétation (voir page 11).

Durée d'entraînement restante

Distance parcourue



Résistance/Performance préconisée

Ici vous pouvez régler avec quelle force ou performance, l'entraînement doit s'effectuer. Les réglages suivant sont possibles :

Résistance (Neuro) : Dans le mode d'entraînement Neuro (voir page 16) vous pourrez régler la résistance.

La résistance actuelle sera indiquée par 16 échelons. Ces 16 échelons correspondent environ à une force moteur de maximum 12 Nm.

Une augmentation de la résistance s'effectue en appuyant sur la touche **+**. Pour augmenter la résistance pas à pas, appuyez la touche par impulsions.

Vous pouvez réduire la résistance, jusqu'à zéro, en appuyant la touche **–**.

Si les touches **+** ou – sont maintenues appuyées plus longtemps, le réglage changera jusqu'au Maximum/Minimum.

Performance préconisée en Watt (Ortho) : Dans le mode d'entraînement Ortho (voir page 16) on peut régler « le performance demandée » dans exercice mode. La performance demandée sera réglée par les touches **+** ou **–**. THERA-vital va régler la résistance automatiquement en dépendance des tours/minute.

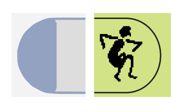


Tours/minute

Une augmentation des tours/minute sera atteinte en appuyant la touche **+**. Pour augmenter les tours/minute pas à pas, appuyez la touche par impulsions. Si les touches **+** our **–** sont maintenues appuyées plus longtemps, le réglage changera jusqu'au Maximum/arrêt.

Si les tours/minute sont augmentés avant l'entraînement, ainsi le THERA-vital commencera l'entraînement avec la vitesse réglée. Les programmes automatiques (voir page 11 et 14) ne seront pas activés.

Tours/minute préconisés (Ortho) : Dans le mode d'entraînement Ortho (voir page 16) on peut régler « Les tours/minute préconisés » dans exercice mode. THERA-vital va réguler la résistance automatiquement en dépendance de la force musculaire utilisée.



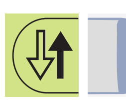
Spasmes

La commande spasmes du THERA-vital protège du surmenage des patients sujet aux spasmes ou avec des articulations sensibles.

La mise en marche/arrêt de la commande spasmes s'effectue par pression sur la touche. La commande activée sera indiquée par le symbole plein.

En cas de spasmes, le THERA-vital s'arrête immédiatement. Le tableau d'informations indiquera « SPASMES ». L'appareil se remettra en marche après environ. 5 sec. avec une vitesse réduite de 5 tr/min (voir aussi « Programmation spasmes », voir page 14).

☞ Lire les notices de la page 5, « En cas de Spasmes ».



Sens de rotation

Le sens de rotation actuel est indiqué par le symbole plein. Le changement de sens de rotation est effectué par simple pression de la touche.

Le changement du sens de rotation est effectué avec une décélération et une accélération douce. Tous les autres paramètres restent inchangés (Tours/minute, Force moteur, Entraîneur Bras/Pieds, Commande spasmes).

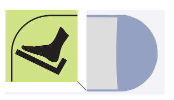


Entraîneur membres inférieurs/supérieurs

Vous pouvez activer soit l'entraîneur des membres supérieurs soit des membres inférieurs. L'entraîneur qui a été activé est représenté par le symbole plein.

Par simple pression de la touche, avant le début de l'entraînement ou pendant une pause, vous changerez entre Entraîneur des pieds et des bras.

La touche est désactivées pendant la durée de l'entraînement ou si le module entraîneur des membres supérieurs n'est pas monté.



Aide à l'installation

Utilisez cette fonction pour amener les pédales, une à une, à une position idéale pour installer les pieds.

- ❑ Appuyez la touche et attendez jusqu'à ce que la position d'installation soit atteint (La pédale est en-bas).
- ❑ Mettez votre premier pied dans la pédale du bas.
- ❑ Réappuyez la touche et attendez jusqu'à ce que la deuxième position d'installation soit atteinte.
- ❑ Maintenant attachez votre premier pied dans la pédale du haut et mettez votre deuxième pieds dans l'autre pédale.
- ❑ Réappuyez la touche et attendez jusqu'à ce que la première position d'installation soit à nouveau atteinte. Maintenant attachez le deuxième pied.



START/ STOP

Au **Repos** (Stand-by) le THERA-vital sera activé par la touche START et la Display s'illuminera. Avec une nouvelle pression de la touche START commencera l'entraînement avec les réglages de bases.

L'entraînement commencera avec 10 tr/min. Si vous restez passif pendant 1 Minute, les tours/minute augmenteront automatiquement jusqu'à 25 tr/min.
On peut changer en mode d'entraînement actif par un travail de ses propres force au-delà la vitesse indiquée.

Un **Entraînement en cours** peut être **interrompue** (Pause) par une simple pression de la touche STOP et continué avec la touche START.

Deux pression de la touche STOP-pendant l'entraînement en cours arrête celui-ci. Dans le tableau d'informations apparaîtront les analyses de l'entraînement (voir page 16).

Sous-menu (pour les utilisateurs averties)

THERA-vital possède différents programmes d'entraînement qui s'orientent à différentes pathologies des patients. Des paramètres d'entraînement peuvent être réglés dans un sous-menu pour chaque groupe de patients :

- ❑ **Neuro** (réglage de base) : Programme d'entraînement pour les patient avec des maladies neurologiques. Exemples : Hemi-, Paraplegie, Sclérose en plaques,…
- ❑ **Ortho :** Programme d'entraînement pour les patient orthopédiques. Exemples : après une opération des genoux/hanches...
- ❑ **Cardio :** Programme d'entraînement pour les patient avec des maladies cardio-vasculaire qui doivent s'entraîner avec une certaine fréquence de pulsation.

Tout ce répertoire de programmes est illustré sur la page 13.

Navigation dans Sous-menu

Pour entrer dans sous-menu appuyez les deux touches moins simultanément.

Il apparaîtra dans le sous-menu les indications **Neuro**, **Ortho**, **Cardio** und **Technique**. La fonction des touches change :

Sélection de programme

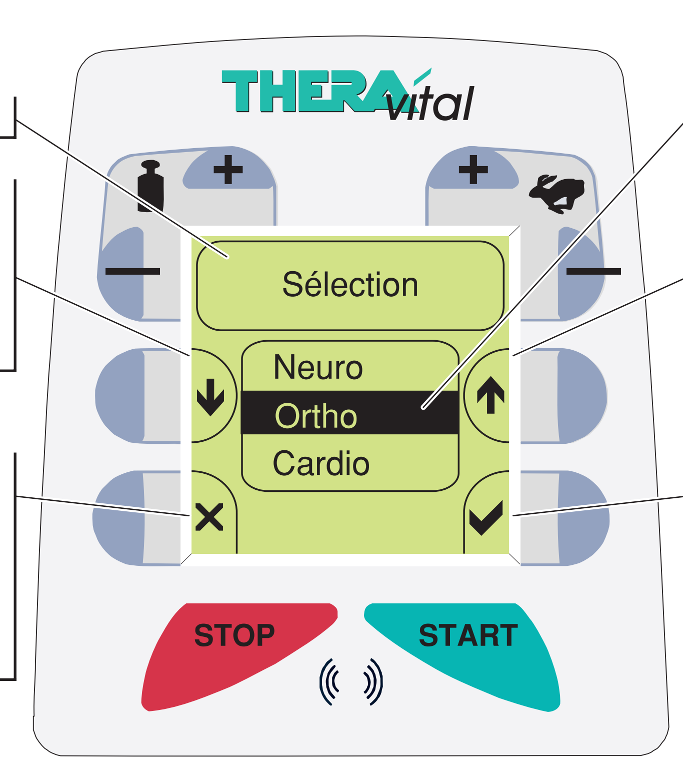
Vers le bas/moins

Avec cette touche, vous vous déplacez vers le bas. Le point du menu choisie devient foncé. Dans les points de menu avec des réglages, (Exemple : Durée d'entraînement) la donnée sera réduite

Interrompre/annuler le changement

Avec cette touche vous remontez d'un cran.

Les données enregistrées avec ✔ seront mémorisées, Les données qui ne sont pas encore enregistrées avec ✔ ne seront pas mémorisées.



Choix actuel

Vers le haut/plus

Avec cette touche vous vous déplacez vers le haut. Dans les points du menu avec des réglages (exemple : Durée d'entraînement) la donnée sera augmentée.

Mémoriser/suite

Avec cette touche vous pouvez mémoriser vos réglage. Si le choix se situe sur un point du menu (avec des sous titres) vous continuerez sur le prochain point de menu.

Structure du menu

Les paramètres du programmes d’entraînement et réglages du système sont établis de façon suivante dans la structure du menu :

1. Niveau	2. Niveau	Données réglables, Fonctions	Réglage de base	Voir page
Neuro				
	Durée d’entraînement	1 à 60 Minutes	30 min	14
	Sens de rotation automatique	Marche/Arrêt	Arrêt	14
	Biofeedback	Sym-Barres/Sym-route/Passif/arrêt	Sym-Barres	15
	Force moteur	Petite/Moyenne/Grande	Moyenne	14
	Sensibilité de reconnaissance spasmes	Fine/Moyenne/Rude	Moyenne	14
	Programme spasmes	En avant/En arrière	En avant	14
	Ajustement automatique des Tours/minute	Marche/Arrêt	Arrêt	14
Ortho				
	Durée d’entraînement	1 à 60 Minutes	30 min	14
	Indication tonus	Watt [Watt]/Kilocalories [kcal]	Watt	16
	Biofeedback	Sym-Barres/Sym-route/arrêt	Sym-Barres	15
	Force moteur	Petite/Moyenne/Grande	Moyenne	14
	Assistance musculaire	Arrêt/Marche	Marche	14
	Mode d’entraînement	Effort préconisé/tr./min préconisés	Effort préconisé	16
Cardio				
	Durée d’entraînement	1 à 60 Minutes	30 min	14
	Pouls demandé	60 à 180	100 /min	16
Technique				
	Contraste	1 à 10	5	–
	Éclairage	1 à 10	5	–
	Volume de tonalité	Fort/Calme	Fort	–
	Sensibilité microphone	<>, <+>, <++>, <+++>, <++++>	<++>	17
	Date/Heure	Année/Mois/Jour/Heure/Minute	–	–
	Service, Réglage	Code sécurisé Quatre chiffres (0 à 9)	–	–

Descriptions des fonctions d’entraînement

Durée d’entraînement

La durée de l’entraînement peut être variée de 1 à 60 minutes dans chaque programme d’entraînement. Préréglés sont 30 Minutes.

Sens de rotation automatique

Avec un sens de rotation automatique en marche, **et en entraînement passif**, le THERA-vital change toutes les quatre minutes de sens de rotation.

En entraînement actif il n’y a aucun changement de direction.

Sensibilité commande de spasmes

Déterminez par ce réglage la limite ou le THERA-vital doit reconnaître une réaction anormale du patient spasmes, et arrêter le moteur. Ceci pour éviter le danger de surmenage du patient.

❑ Choisissez le réglage de sensibilité aux spasmes des patients comme suit :

fin Pour les Patients avec des articulations et des veines très sensibles. Avec ce réglage, la moindre résistance suffit à arrêter le moteur.

moyen Pour les patients qui réagissent moins à la sensibilité.

grand Pour les patients avec des spasmes importants. L’appareil s’arrête uniquement à une forte résistance.



La sensibilité est aussi dépendante du réglage de rayon (page 6, 7) et de la force moteur (voir sous page 14, « Force moteur ».

Programme spasmes

Avec la fonction programme spasmes, vous réglez dans quelle direction que THERA-vital doit continuer après détection de spasmes.

❑ Choisissez le réglage comme suit :

en avant tendance à spasmes à l’extension,

en arrière tendance à spasmes à la flexion.

Ajustement des Tours/minute

Si l’ajustement automatique des Tours/minute est sur **« marche »**, celui-ci s’**adapte automatiquement** avec une vitesse un peu plus élevé à la performance du patient **en entraînement actif**.

Si le patient travaille avec 30 tr./min au-lieu des 15 tr./min réglés (vitesse réglée), après environ 10 Seconde, le THERA-vital va s’ajuster sur 25 tr./min. Si le patient redevient passif, le THERA-vital va continuer avec 25 tr./min. Ainsi le patient s’organise son propre programme individuel d’entraînement et est en cas de passivité entraîné avec une vitesse qui lui est agréable.

Force moteur

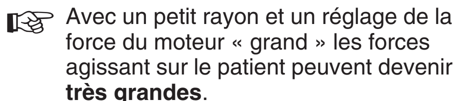
Le réglage de la force du moteur (force moteur) réagit plus, sur les pieds du patient, avec un petit rayon qu’un rayon élevé.

❑ Réglez la force du moteur comme suit :

grand pour un grand rayon (100 % force du moteur),

moyen pour un rayon moyen (env. 80 % Force du moteur),

petit pour un petit rayon (env. 60 % force du moteur).



Avec un petit rayon et un réglage de la force du moteur « grand » les forces agissant sur le patient peuvent devenir **très grandes**.

Assistance musculaire

Cette fonction assiste les patients qui ne sont pas disposés à parfaire un mouvement circulaire avec les pieds/bras : (par exemple Hémiplégie, Amputation du pied). Le moteur assiste la partie active et entreprend périodiquement le travail de la partie inactive. La fonction réagit comme un disque excentrique aux appareils mécanique, Si toutefois le THERA-vital n’a pas reconnu cet élan, (que le patient ne travail que d’un coté) l’appareil ne travaillera pas avec l’assistance musculaire.

Biofeedback

Le Biofeedback sert à donner des informations (= Feedback) au patient sur le déroulement des mouvements.

Les données suivantes vont être indiquées dans la partie supérieur du display :

- ❑ Résistance actuellement réglée/performance préconisée,
- ❑ Tours/minute actuels de la manivelle,
- ❑ Durée d'entraînement restante,
- ❑ Distance parcourue,
- ❑ La pulsation actuelle, si le pulsomètre est installé,

ou

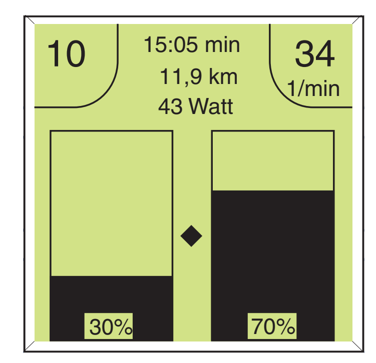
- ❑ En entraînement actif, la performance fournie par le patient.

Biofeedback est seulement possible avec l'entraînement des membres inférieurs et, en marche avant (↑).

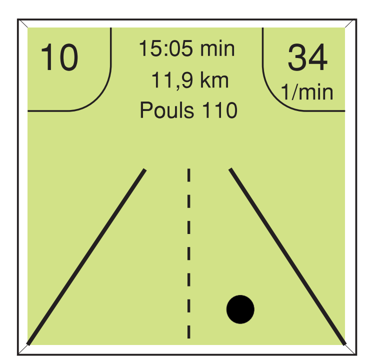
Sym-Barres/Sym-Route :
Ces deux représentations Feedback indiquent avec quelle symétrie l'**entraînement actif** se déroule, ainsi on peut remarquer la différence de force entre les extrémités droite et gauche.

☞ Des rayons différents (v. page 6, 7) ou une position assise non dans l'axe de l'appareil peuvent provoquer des résultats erronées.

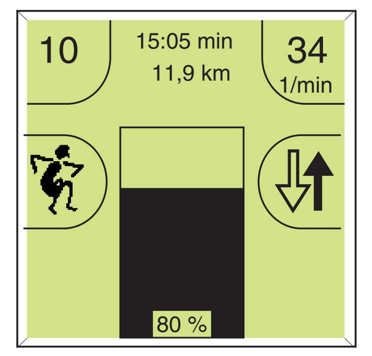
Le diagramme à barres indique la répartition des activités des extrémités. La somme totale des deux barres est de 100 %.



Avec la représentation en forme de route, un point se déplace indiquant la répartition de la force vers la gauche ou la droite. Outre ceci la vitesse est remarquée sur le déroulement de la ligne médiane qui défile plus ou moins rapidement.



Indication Passive :
En entraînement passif sera indiqué par le terminal une barre qui représente la force du moteur qui est nécessaire à faire bouger les jambes. La hauteur maximum de la barre correspond au réglage qui a été fait sous force du moteur (voir page 14).



Exemple :
Force du moteur maximale = 12 Nm
Réglage de la force du moteur = moyen (≙ 80 %)

→ 100 % dans le diagramme à barre ≙ 9, 6 Nm

Le changement de rayon de la manivelle influence cette indication biofeedback. Les données %-de deux entraînements différents sont uniquement comparables si le rayon de la manivelle et la force du moteur maximale sont identiques (sous-menu).

☞ Cette indication n'est pas appropriée pour des déclarations scientifiques ! Elle doit indiquer au patient si, pendant un entraînement, celui-ci est souple très raide, respectivement si le tonus musculaire est réduit.

Indication de la performance

En entraînement actif, peut être indiqué dans le Biofeedback la **performance en Watt** ou l'**Energie utilisée en kcal**. Ce réglage est uniquement possible dans le mode d'entraînement **Ortho**.

Mode d'entraînement

Sont mises à disposition, quatre modes d'entraînement suivant les groupes de patients :

- ❑ **Résistance préconisée (Neuro)** : La résistance réglée, reste constante dans le domaine des tours/minute. Une fréquence de pédalage plus haute correspond à plus de performance.
- ❑ **Performance préconisée (Ortho) :** Il est indiqué au patient une performance en Watt avec laquelle il doit s'entraîner. L'appareil va ajuster la résistance sans influencer la vitesse de telle façon que la performance choisie doit toujours être fournie.
- ❑ **Tours/minute préconisés (Ortho) :** L'appareil va régler la résistance de telle façon que pendant l'entraînement actif du patient, la vitesse sera maintenue à celle qui a été réglée. Si le patient dépasse les tours /minute réglés, la résistance va augmenter. Si le patient est plus lent que les tours/ minute réglés, la résistance va diminuer.
- ❑ **Pulsations préconisée (Cardio) :** L'appareil règle la résistance de telle façon a ce que le pouls du patient reste toujours dans la fréquence qui a été réglée.



Il est recommandé un grand rayon de pédalage pour les modes d'entraînement Ortho et Cardio, puisqu'il est attendu un effort actif élevé du patient (voir page 6, 7).

Analyses résultats de l'entraînement

A la fin de l'entraînement, une analyse de celui-ci sera indiquée. Les résultats seront calculés uniquement si l'entraînement a duré au minimum 1 minute et si il a commencé avec la touche START.

Interprétation

Activité gauche:	63 %
Activité droite:	37 %
Part passive:	10 min
Part active:	5 min
Nombre spasmes:	1
Durée:	15 min
Calories:	123,2 k/cal
Distance:	10,04 km

Les résultats suivants seront indiqués :

- ❑ **Activité gauche :** Part de l'activité de la jambe gauche en % (Sera uniquement indiqué si le patient s'est entraîné en actif pendant minimum 1 minute).
- ❑ **Activité droite :** Part de l'activité de la jambe droit en % (Sera uniquement indiqué si le patient s'est entraîné en actif pendant minimum 1 minute).
- ❑ **Passive Part :** Part du temps, en minutes, ou le patient était passif (Sera uniquement indiqué si le patient s'est entraîné en actif pendant minimum 1 minute).
- ❑ **Active Part :** Part du temps, en minutes, ou le patient était actif (Sera uniquement indiqué si le patient s'est entraîné en actif pendant minimum 1 minute).

☞ Une réparation de l'activité gauche : droite = 50 : 50 peut aussi provenir si le patient avait d'abord une phase active de 50 % coté gauche puis de 50 % coté droite.

- ❑ **Nombre de spasmes :** Nombre de spasmes reconnus par THERA-vital pendant l'entraînement.
- ❑ **Durée :** Durée totale de l'entraînement hors pause.
- ❑ **Calories :** Calories utilisées en kcal (Sera uniquement indiqué si le patient s'est entraîné en actif pendant minimum 1 minute).
- ❑ **Distance :** Distance parcourue en totalité.

Par une pression sur la touche STOP ou START vous retourné sous l'indication standard.

Fonction du Stop acoustique (Voice Control)

Cette fonction permet, en cas de danger, d'arrêter la THERA-vital après un appel fort d'une durée de 3 secondes.

La fonction du Stop acoustique est toujours active. Dans le menu Technique/sensibilité du microphone, on peut régler la sensibilité du microphone qui est incorporé dans le terminal de commandes.

❑ Réglez la sensibilité de telle façon suivante :

<>	Pour un environnement très brouillant
<++>	Pour un environnement normal
<++++>	Pour un environnement silencieux

❑ Faite un essai à l'échelle normale pour tester le réglage.

Pour continuer l'entraînement après un Stop acoustique, appuyez la touche START.

Entraînement de base réglages

A la livraison, des réglages de base sont programmés comme sur la page 13 dans le tableau. réglages de série programmés.

Si des modifications sont effectuées dans le sous-programme, ceci vont restées mémorisées, même si l'appareil est arrêté avec l'interrupteur principal ou en cas d'interruption de courant. Le prochain donc entraînement peut s'effectuer avec ces même réglages.

Si vous désirez remettre les réglages de base à la livraison :

❑ Appuyez la touche STOP-et restez appuyé. Appuyez maintenant simultanément les touches moins.
Maintenant vous avez de nouveau les réglages de série, comme indiqués sur la page 13. Les réglages dans le domaine « Technique » restent inchangés.

Détails techniques

	THERA-vital 230 V	THERA-vital 115 V
Longueur	80 cm	
Largeur	49 cm	
Hauteur	92 – 103 cm	
Poids modèle de base avec entraîneur membres sup.	 32 kg 36 kg	
Longueur manivelle fixe réglage 3 niveaux réglage illimité	 102 mm 30, 55, 80 mm 50 – 110 mm	
Tours/minute	0 – 60 U/min	
Résistance/force du moteur	env. 0 – 12 Nm	
Alimentation électrique	230 V~, 50/60 Hz	115 V~, 50/60 Hz
Puissance	160 VA	
Fusible	2 × 1, 6 A lent	2 × 2, 5 A lent
Matériaux utilisés	Aluminium, Acier, Polystyrol, Polyurethan et autres	
Classe de sécurité	I	
Degrés de sécurité	Type B	
Type de sécurité	I PXO	
Nuisance	Lpa ≤ 70 dB (A)	
Valeur d'émission bruit	après DIN 45635-19-01-KL2	
Conditions d'environnement en service	10 °C à 35 °C 0 à 90 % Rh 970 à 1030 hPa	50 °F à 95 °F 0 à 90 % Rh 970 à 1030 hPa
Conditions d'environnement pour le transport et stockage	–30 °C à 65 °C 0 à 90 % Rh 970 à 1030 hPa	–22 °F à 149 °F 0 à 90 % Rh 970 à 1030 hPa

Entretient et Service

Avant un entretient, il est important de débrancher le THERA-vital de sa prise.

Nettoyez les surfaces de votre THERA-vital avec un chiffon humide et doux. Il faut éviter toute pénétration de l'eau dans les carters.

Ne jamais utiliser de produits corrosifs ou inflammable, et l'attention est surtout portée pour les matières plastiques et auto-collants.

Après 2 ans ou 2000 heures de service une information sera indiquée sur l'écran vous indiquant que votre THERA-vital devra être contrôlé. Mettez vous en contact avec votre revendeur ou directement avec Medica Medizintechnik GmbH.

Changement de fusible D

- Enlever le câble d'alimentation.
- Avec un petit tournevis enlever le couvercle du fusible.
- Sortir les deux supports de fusible avec le tournevis.
- Enlever le fusible défectueux.
- Mettre un nouveau fusible de même type dans le support.
- Remettre le support avec le fusible dans son emplacement.
- Fermer le couvercle.

Garantie

La durée de garantie pour le THERA-vital est de 12 mois à partir de la date de livraison voir de facture.

La société Medica Medizintechnik GmbH s'engage, pendant la durée de ce temps, à remplacer gratuitement les pièces défectueuses ou de reprendre l'appareil dans ses ateliers (éventuellement chez des revendeurs) pour les réparations.

Sont exclus de cette garantie les pièces à usure.

La garantie ne prend pas effet si l'appareil a été ouvert, comporte des pièces étrangères qui ont été installées et des réparations qui ont été effectuées par des personnes sans autorisation de la société Medica Medizintechnik GmbH. Les dégâts occasionnés par une utilisation non conforme, seront exclus de la garantie.

Recyclage

THERA-vital est d'une bonne qualité et solidement construit, il possède une longue durée de vie, idéal pour l'environnement et est recyclable. La plupart des pièces peuvent être recyclées ou réutilisées. Les plastiques utilisés sont en Polystyrol ou Polyurethan. Les composants électriques et électroniques peuvent être utilisés en tant que déchets électroniques.

EG-Normes de conformitées

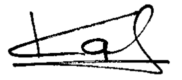
Nous, société

medica Medizintechnik GmbH
Blumenweg 8
D-88454 Hochdorf

déclarons que le produit THERA-vital, est conforme aux normes suivantes :

- DIN EN 60601-1 (03/1996)
- Normes Medicales 93/42/EWG
- DIN EN 60601-1-2 (09/1994)
- Norme EMV 89/336/EWG

Hochdorf, 1. 4. 2002



Peter Kopf

Trucs et astuces

Problèmes	Solutions	Voir aussi
THERA-vital n’a pas assez de force	Mettre le réglage de rayon plus petit	page 6, 7
	Relever d’un échelon la force moteur	page 14
	En tout cas informez votre thérapeute pour être certain qu’il n’y a pas de risque de surmenage de vos articulations et des vaisseaux sanguins !	
La commande spasmes apparaît trop souvent	Mettre la sensibilité des spasmes sur « Petite »	page 14
	Mettre le rayon plus petit	page 6, 7
	Relevé d’un échelon la force moteur	page 14
	Optimiser la position assise/distance avec l’appareil	page 4
	En tout cas informez votre thérapeute pour être certain qu’il n’y a pas de risque de surmenage de vos articulations et des vaisseaux sanguins !	
La résistance est trop élevée pour un travail musculaire actif	Réduire la résistance	page 10
	Au « mode d’entraînement » (Ortho) réduire la performance préconisée	page 10
	Au mode d’entraînement « pouls demandé » (Cardio) réduire la performance donnée	page 16
	Augmenter le rayon	page 6, 7
Le pulsomètre ne fonctionne pas	Vérifier si le pulsomètre est bien installé/branché	page 8
	Vérifier si l’Optopulsomètre est bien accroché à l’oreille. Si l’oreille est chaude (bien irriguée) ? Autrement, frotter un peu le lobe de l’oreille.	page 8
	Utiliser la pince pour vêtement pour que le câble reste stable	
	Est ce qu’il y a des émetteurs (dans la ceinture de poitrine) et un récepteur (dans la prise) installés vis à vis ?	page 8
	Vérifier si la ceinture de la poitrine est humidifiée et est avec la tension idéale bien fixée directement sur la peau	page 8

Problèmes	Solutions	Voir aussi
L'appareil ne tourne pas rond	Brancher l'assistance musculaire	page 14
	Mettre le réglage de rayon identique des deux cotés	page 6, 7
	Informer le technicien pour vérifier l'appareil	
L'appareil ne fonctionne pas	Appuyer la touche START (2 fois pour sortir du mode Stand-by)	page 11
	Vérifier, câble, interrupteur et fusibles	page 19
	Choisir le bon type d'entraînement (Bras ou pieds)	page 10
	Déverrouiller l'entraîneur des membres supérieurs	page 8
Après le branchement de l'appareil, celui-ci ne fonctionne pas avec les données qui ont été programmées (Résistance, Durée d'entraînement etc.)	Sauvegarder la fonction « réglage d'entraînement » activés	page 17
Les analyses de l'entraînement ne sont pas indiquées	S'entraîner pendant minimum 1 minute	
Arrêt de secours acoustique ne fonctionne pas	Régler la sensibilité du microphone plus élevée	page 17
Les réglages d'entraînement sont déréglés	Régler et sauvegarder les réglages de base	page 17
	Remettre les réglages de base sur réglage en série	page 17
Pas de fonction de la touche Entraîneur pieds/bras	Monter un entraîneur pour membres supérieurs ou activer l'entraîneur des bras	
Les barres symétriques ou la route symétrique dans le Biofeedback indiquent des données erronées	Régler le rayon identique de chaque coté	page 6, 7
	Vérifier la position assise (dans l'axe de l'appareil)	page 15
	Laisser calibrer le THERA-vital	

Protocole d'entraînement

Nom, Prénom : ....

C.P., Lieu, Rue : ....

Date de naissance : ....

Date	Entraînement durée (min)	Durée active (min)	Activité gauche (%)	Activité droite (%)	Nombre de spasmes	Distance (km)	Remarques

Appréciation Subjective :

Index

E

F

G

I

M

N

O

P

R

S

T

U

V

Notice

Notice

Notice